

# Zadání diplomové práce

Student:

**Bc. Martin Dvořák**

Studijní program:

N3908 Požární ochrana a průmyslová bezpečnost

Studijní obor:

3908T006 Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu

Téma:

Vyhodnocení dynamických vlastností zásahového požárního automobilu  
při výcviku řidičů na uzavřeném polygonu  
Evaluation of Selected Dynamic Characteristics of Fire Fighting Vehicle  
during Driver Training at Closed Polygon

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

Cíl práce:

Předmětem práce je vyhodnocení a porovnání dynamických jízdních vlastností vybraných prvovýjezdových vozidel druhu CAS při výcviku řidičů na uzavřeném polygonu. V rámci vyhodnocování budou definovány bezpečnostní limity pro výcvik a jízdní manévry na polygonu Autodromu s.r.o. Brno.

Charakteristika práce:

Charakteristika výcviku řidičů a krizových situací při jízdě na výcvikovém polygonu. Charakteristika výcvikového polygonu Autodrom s.r.o. Brno. Teoretické výpočty vybraných dynamických charakteristik při výcviku na polygonu. Návrh experimentu, metodiky a měřicí sestavy. Realizace experimentu na vybraných vozidlech druhu CAS při výcviku na polygonu. Vyhodnocení naměřených dat. Návrh doporučení směrem bezpečné jízdě při výcviku na polygonu.

Seznam doporučené odborné literatury:

MATĚJKA, Rostislav. Vozidlá silniční dopravy I. Bratislava: Alfa, 1990. ISBN 80-05-00392-7.

VLK, František. Dynamika motorových vozidel. 1. vydání. Brno: Nakladatelství a vydavatelství VLK, 2000, 433 s. ISBN 80-238-5273-6.

VLK, František. Úlohy z dynamiky motorových vozidel. 1. vydání. Brno: Nakladatelství a vydavatelství VLK, 2001, 221 s. ISBN 80-238-6574-9.

Vyhláška č. 102 ze dne 31. května 1995 o schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích.

Vyhláška č. 53/2010 Sb. ze dne 11. února 2010, kterou se mění vyhláška č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky. Praha: Sbírka zákonů. Česká republika. Částka 19, ze dne 25. února 2010.

VACULÍK, Zdeněk. Dynamické vlastnosti a charakteristiky vybraného vozidla. Diplomová práce. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, Fakulta strojní, 2015, 98 s.

PAVELKA, Lukáš. Dynamika pohybu závodního automobilu a volba jízdní stopy. Diplomová práce. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, Fakulta strojní, 2014, 59 s.

MOTL, Jakub. Vliv okamžité hmotnosti vozidel na jejich brzdnou dráhu. Diplomová práce. Brno: VUT v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2010, 64 s.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Ladislav Jánošík, Ph.D.**

Datum zadání: 15.06.2020

Datum odevzdání: 16.04.2021

---

doc. Ing. Petr Kučera, Ph.D.  
*vedoucí katedry*

---

doc. Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA  
*děkan fakulty*